## **PCT**

## 世界知的所有権機関 国際事務局 特許協力条約に基づいて公開された国際出願



(51) 国際特許分類7

C10M 143/00 // C10N 30:02, 30:08, 40:25, C08F 210/16

(11) 国際公開番号

WO00/60032

(43) 国際公開日

2000年10月12日(12.10.00)

(21) 国際出願番号

PCT/JP00/01902

A1

(74) 代理人

(22) 国際出願日

2000年3月28日(28.03.00)

〒141-0031 東京都品川区西五反田七丁目13番6号

(30) 優先権データ

特願平11/89389 特願平11/89408 1999年3月30日(30.03.99)

1999年3月30日(30.03.99)

(81) 指定国 BR, CN, IN, JP, KR, SG, US, 欧州特許 (BE, DE,

(71) 出願人(米国を除くすべての指定国について)

三井化学株式会社(MITSUI CHEMICALS, INC.)[JIYJP]

〒100-6070 東京都千代田区霞が関3丁目2番5号 Tokyo, (JP)

ザ ルブリゾル コーポレーション

(THE LUBRIZOL CORPORATION)[US/US]

44092-2298 オハイオ州 ウイクリフ

レークランド ブールバード 29400 Ohio, (US)

(72) 発明者;および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ)

岡田空司(OKADA, Keiji)[JP/JP]

〒740-0061 山口県玖珂郡和木町和木六丁目1番2号

三井化学株式会社内 Yamaguchi, (JP)

金重良輔(KANESHIGE, Ryousuke)[JP/JP]

〒299-0108 千葉県市原市千種海岸3番地

三井化学株式会社内 Chiba, (JP)

鈴木俊一郎(SUZUKI, Shunichiro)

五反田山崎ビル6階 鈴木国際特許事務所 Tokyo, (JP)

ES, FR, GB, IT, NL, SE)

添付公開書類

国際調査報告書

(54)Title: VISCOSITY REGULATOR FOR LUBRICATING OIL AND LUBRICATING OIL COMPOSITION

(54)発明の名称 潤滑油用粘度調整剤および潤滑油組成物

## (57) Abstract

A lubricant composition characterized in that it comprises a lubricating oil base (A) and an ethylene/ $C_{3-20}$   $\alpha$ -olefin copolymer (B), that the content of the copolymer (B) is 1 to 20 wt.%, and that the copolymer (B) has the following properties: (1) the ethylene content (E) is 40 to 77 wt.%, (2) the weight-average molecular weight (Mw) in terms of polystyrene as determined by GPC is 80,000 to 400,000, (3) Mw/Mn is 2.4 or lower, (4) the melting point (Tm) as measured by DSC is 60°C or lower, (5) the ethylene content (E, wt.%) and the melting point (Tm, °C) as measured by DSC satisfy the following relationship (I): 3.31 x E - 186  $\geq$  Tm and (6) the proportion of  $\alpha$ - and  $\beta$ -carbon atoms (V, %) in the carbon atoms of the backbone and of the long-chain branch(es) if present and the ethylene content (E, wt.%) satisfy the following relationship (II):  $V \le 10 - 0.1 \times E$  (II)